1175_NTI_livret 1_2010_Mise en page 1 15/02/10 08:02 Page1

e:-)motion

Manuel de l'utilisateur du système NTI-tss

LIVRET 1
Mise en bouche : recommandations

- Indications p.2
- Matériel recommandé p.3
- Dispositif NTI-tss p.3
- Choix de la préforme p.4
- Les préformes p.4
- Que faire si j'ai besoin d'encore plus de DVO ? p.5
- Que faire en cas de rétrognathie et/ou de supraclusie importante ? p.5
- Les points clés à vérifier quand on pose un NTI-tss p.6
- Choix du positionnement NTI-tss p.7
- Comment placer le NTI-tss p.8
- Utilisation de la résine thermo-formable p.8
- Mise en bouche p.9
- Finitions p.10
- Vérifications p.10
- Rappel de la mise en œuvre p.11

1175_NTI_livret 1_2010_Mise en page 1 15/02/10 08:02 Page2

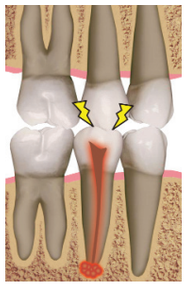
Les indications

Avec le NTI-tss, le praticien peut :

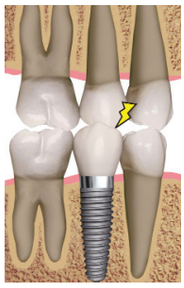
PROTEGER les dents naturelles ou prothétiques

grâce à la désocclusion entre les deux mâchoires.

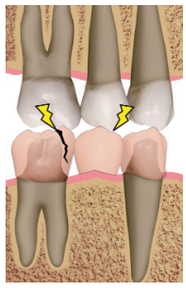
Exemples d'utilisation



Protection après intervention chirurgicale



Protection d'une zone implantaire



Protection de prothèses temporaires ou définitives

DEPROGRAMMER et DESPASMER

les muscles masticateurs en réduisant sensiblement la capacité même du patient à serer les dents

Les contre-indications pour le système NTI-tss

- non consentement du patient, notamment en vue d'une modification potentielle du schéma occlusal suite à un repositionnement mandibulaire / condylien
- pathologies parodontales avancées, notamment dans le cas d'incisives mobiles
- la possibilité d'un contact canin ou molaire ne pouvant être exclu
- après intervention chirurgicales au niveau apical ou alvéolaire sur les incisives : interrompre le traitement avec le NTI-tss jusqu'au rétablissement complet du patient
- rétention insuffisante.

Les préformes NTI-tss ont été conçues pour faciliter au maximum la mise en bouche et l'individualisation par le praticien. Cependant, toutes les préformes nécessitent généralement des modifications pour correspondre au mieux à la situation individuelle du patient.

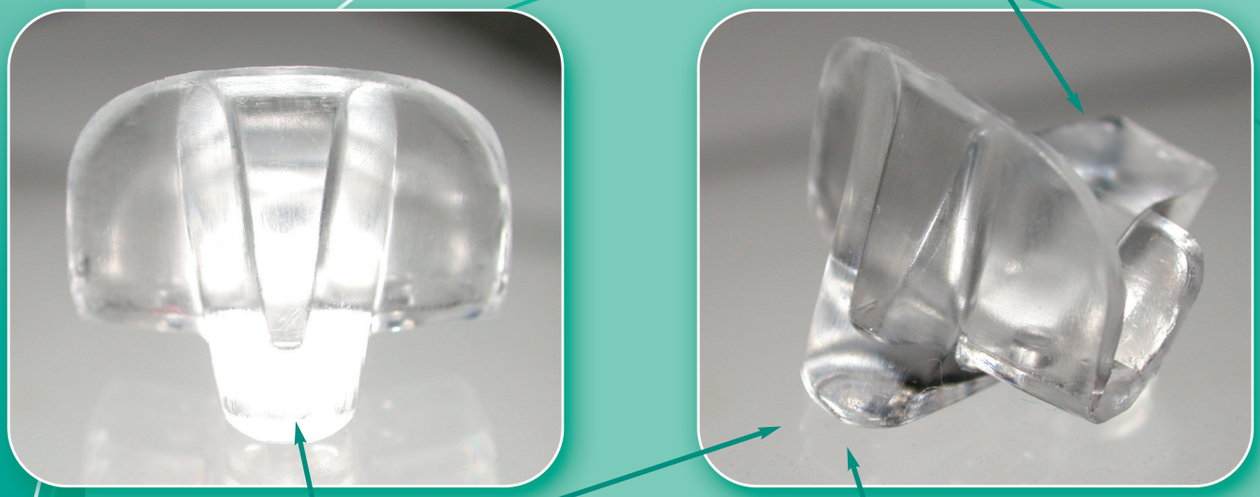
Pour plus de détails, se référer aux documents techniques.

Matériel recommandé

- Bouilloire
- Bécher
- Spatule
- Bistouri/ciseaux
- Fraise pour résine
- Cuillère ou doseur
- Préforme(s) NTI-tss*
- Résine de rebasage*
- Mode d'emploi*
- Notice pour le patient*
- Boîte fluorescente pour le patient*

* fourni avec le kit NTI-tss

Le dispositif NTI-tss



Choix de la préforme

Le choix de la préforme se fait principalement en fonction de la **hauteur de la désocclusion** (dimension verticale recherchée).
Il est nécessaire d'exclure tout autre contact que celui entre le NTI-tss et les incisives opposées à celui-ci, et ceci *dans toutes les positions de la mandibule.*

Vérifiez également l'absence d'interférences lors des mouvements de latéralité, de propulsion et de rétropulsion. Ainsi, choisissez un modèle de préforme NTI-tss avec une désocclusion suffisante pour exclure toute possibilité de contact canin et postérieur.

Il est fortement recommandé de réduire la DVO au strict minimum nécessaire pour assurer la liberté de mouvement sans contact canin ou postérieur afin de limiter la translation condylienne et ainsi le risque de stress inutile sur l'ATM.

Afin de faciliter et d'accélérer le plus possible la fabrication du NTI-tss pour le praticien, la gamme NTI-tss propose des préformes de deux hauteurs de désocclusion différentes ("standard", "réduite").

Les préformes

■ **La préforme "à dimension verticale réduite"** (marquée "**IGR**" sur l'intrados de la préforme) est la plus fréquemment utilisée. Sa géométrie particulière avec une surface d'occlusion convexe est très appréciée par les praticiens et les patients, car elle permet des mouvements de la mâchoire en tous sens, tout en douceur. La préforme peut, en théorie, être réduite encore plus ; cependant il convient de s'assurer que la stabilité de la préforme en polycarbonate ne soit pas compromise par un meulage trop important fragilisant sa surface.

■ **La préforme "Standard"** (marquée "**STD**" sur l'intrados de la préforme) provoque une désocclusion plus élevée. Elle peut (et souvent doit) être réduite pour l'adapter au mieux à la morphologie et au besoin du patient.

Elle est aussi très pratique quand le praticien souhaite donner un angle spécifique à l'élément de désocclusion pour des raisons particulières, telles que des dents antagonistes basculées. Dans tous les cas, il est fortement conseillé de réduire la DVO provoquée par le NTI-tss au minimum permettant la désocclusion complète des canines et des dents postérieures dans toutes les positions de la mandibule.

IGR - Préforme à Dimension Verticale Réduite

STD - Préforme Standard

Que faire si j'ai besoin de plus de DVO ?

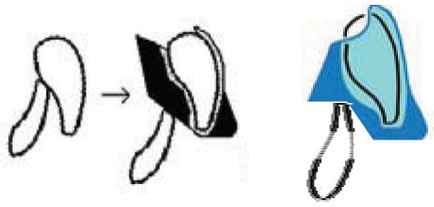
Pour obtenir une DVO plus élevée que celle du modèle dit « Standard », il est techniquement possible de rajouter de la résine auto sur l'élément de désocclusion.

Dans ce cas, **ne jamais apposer de monomère sur la préforme** (ce qui la fragiliserait), mais plutôt préparer celle-ci mécaniquement à l'aide d'une fraise.

Toute DVO supplémentaire augmente le risque de translation excessive et d'inconfort pour le patient.

Que faire en cas de rétrognathie et/ou de supraclusie importante ?

- Dans le cas de rétrognathie, pour permettre le contact entre les incisives et la préforme, celle-ci peut être prolongée du côté vestibulaire à l'aide d'une résine auto polymérisable.
- Pour limiter l'ouverture excessive pour une supraclusie importante, il est possible de remanier la préforme en creusant une "marche" au niveau palatin de l'élément de désocclusion ou en préparant un plan incliné (cf. graphique).

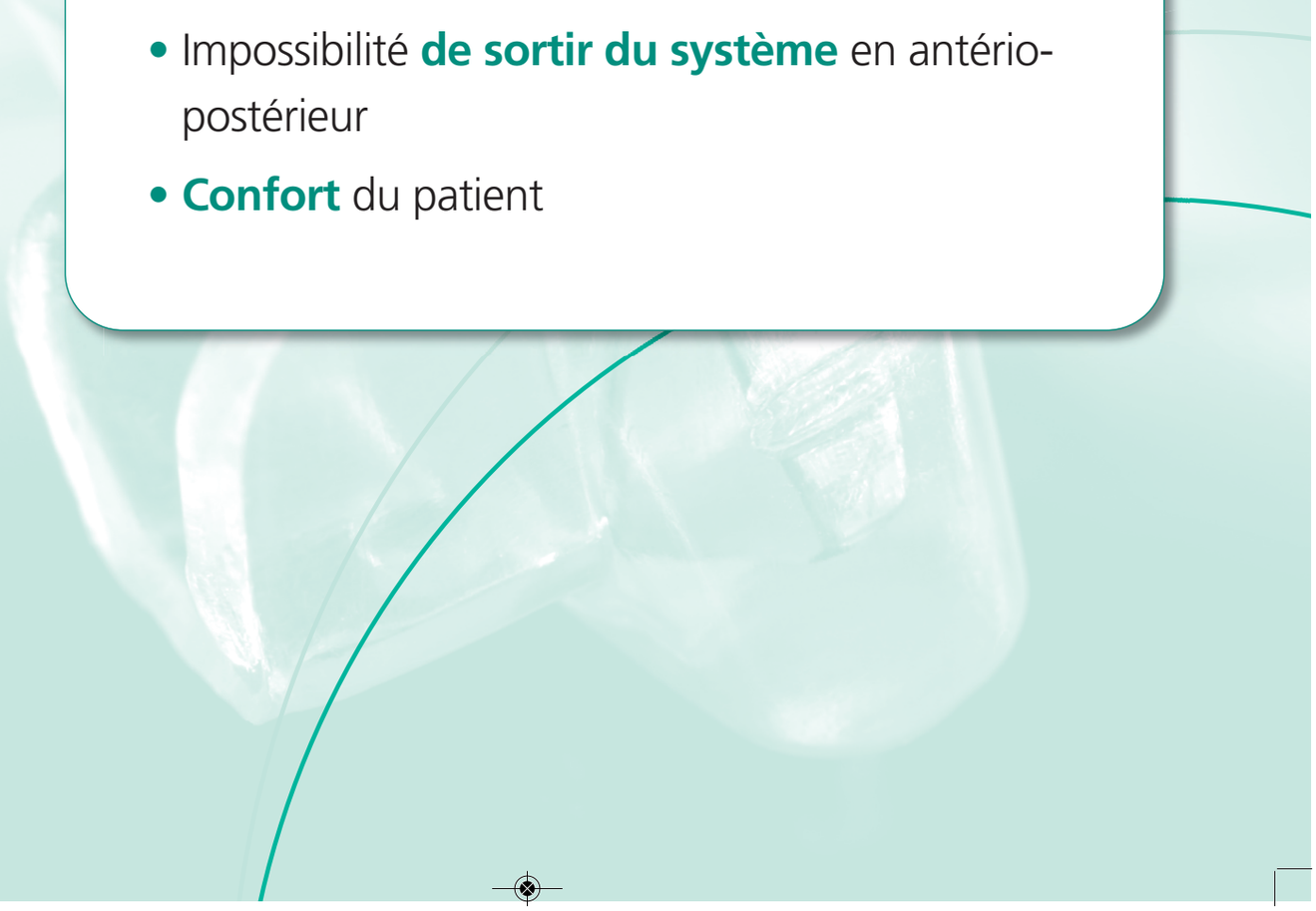


Notamment en cas de réalisation d'un plan incliné, il convient de **bien surveiller le patient pour éviter tout mouvement orthodontique des dents antagonistes.** Eventuellement cette solution sera donc à limiter dans le temps pour enchaîner sur d'autres traitements une fois les muscles despasmés.

1175_NTI_livret 1_2010_Mise en page 1 15/02/10 08:03 Page6

Les points clés à vérifier quand on pose un NTI-tss

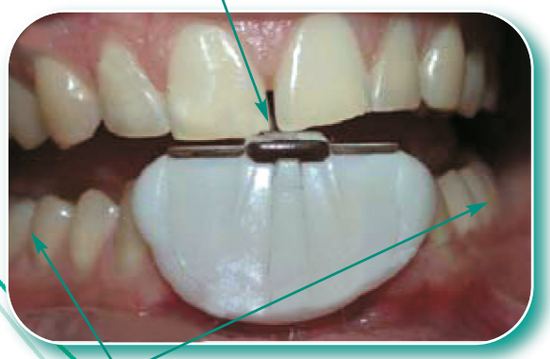
- **Rétention** suffisante
- **Absence de tout contact** canin et postérieur dans toutes les positions de la mandibule
- Réglage de la **hauteur de désocclusion** au minimum nécessaire pour répondre à la précédente condition (en préservant la stabilité de la préforme)
- **Charge occlusale** perpendiculaire à l'axe long de la dent opposée
- **Glissage** en douceur sur les antagonistes
- Impossibilité **de sortir du système** en antério-postérieur
- **Confort** du patient



1175_NTI_livret 1_2010_Mise en page 1 15/02/10 08:03 Page7

Choix du positionnement du NTI-tss

Contact au niveau des **incisives** uniquement



Attention aux risques de contacts **postérieurs**

Attention aux contacts **canins** → Au besoin, placer le NTI-tss en position mandibulaire

Il est impératif d'exclure **tout contact canin ou postérieur dans toutes les positions de la mandibule.**

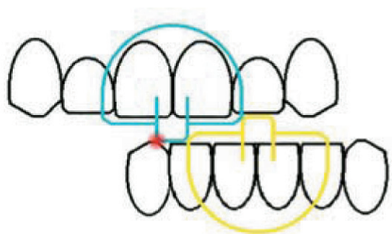
Une parfaite propreté des dents sur lesquelles on pose un NTI-tss permettra d'obtenir une meilleure rétention! Un détartrage et aéro-polissage sont recommandés.

■ Pose en haut ou en bas?

Etant donné la distance inter-canine plus importante au niveau maxillaire, il est souvent plus aisé d'éviter les interférences canines si le NTI-tss est porté en bas.

■ Avantages d'un port mandibulaire :

- Généralement, plus de facilité pour éviter tout contact canin
- Souvent plus facile pour fermer les lèvres
- Plus discret.



Dans le cas où, par rapport aux critères précités, le NTI-tss peut être porté aussi bien en haut qu'en bas, d'autres arguments peuvent être considérés :

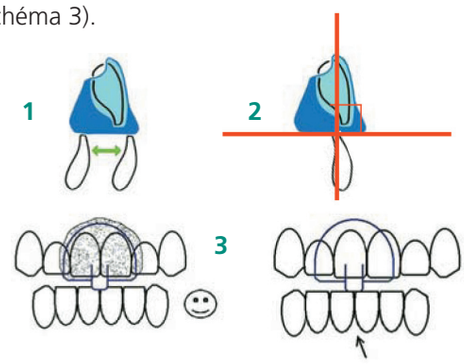
- **Privilégier la mâchoire ne présentant pas de restauration** afin d'éviter tout risque de descellement accidentel de la prothèse si le NTI-tss était trop rétentif ;
- **Privilégier la pose du NTI-tss** du côté où les incisives présentent le bord libre le plus accidenté. Ceci permettra un glissement en douceur de la surface de l'élément de désocclusion sur les dents antagonistes lors des mouvements de la mandibule.

Comment placer le NTI-tss ?

Le patient ne doit jamais pouvoir sortir du système, c'est-à-dire que tous les contacts doivent se faire uniquement entre l'élément de désocclusion et les incisives opposées. Eviter à tout prix que le patient ne glisse au-delà ou en deçà de la préforme (risque de blocage et de recréation de contact postérieur). (Voir schéma 1).

Nous recommandons d'**orienter le plan de l'élément de désocclusion à 90° par rapport à l'axe long des incisives opposées**, afin d'éviter le risque de mouvements orthodontiques des antagonistes. (Voir schéma 2).

Toujours **centrer l'élément de désocclusion du NTI-tss avec le point inter-incisif de la mâchoire opposée au premier contact**, afin de répartir la charge occlusale sur 2 dents à la fermeture. (Voir schéma 3).



Utilisation de la résine thermo-formable ?

■ Note : rebasage de la préforme

Pour rebaser la préforme, il existe plusieurs possibilités. Il est fortement recommandé d'utiliser le matériau thermo-formable fourni avec les kits par votre distributeur. Cependant, il est possible d'utiliser la résine auto SNAP (matériau pour couronnes et bridges provisoires, société Parkell) également disponible chez votre distributeur. Comparatif des 2 matériaux :

Matériau thermo-formable par défaut

- Facilité d'utilisation,
- Résilience permettant l'obtention d'un bon effet de clipsage tout en conservant un bon confort pour le patient,
- Réversibilité (par ex. pour rebasage),
- Hypoallergénie.

Résine auto polymérisable SNAP

- Très forte rétention,
- Très sensible à la technique,
- Non réversible,
- Souvent moins confortable pour le patient (sensation d'étau).

Dosage : environ 1/2 cuillère à café

Eau bouillante : plus l'eau est chaude, plus le processus est rapide !

Plonger la résine thermo-formable dans de l'eau bouillante, ceci dans un récipient en verre ou en céramique. Attendre que la résine devienne transparente et homogène.

Rajoutez des rétentions mécaniques dans l'intrados à l'aide d'une fraise, pour améliorer l'adhésion de la résine à la préforme

Sortir le matériau de l'eau à l'aide d'un instrument (spatule) puis assécher la surface de la résine (en tamponnant avec un papier absorbant ou à l'aide d'un spray à air), avant de rebaser la préforme, et ce afin d'éviter la formation d'une pellicule d'eau entre la résine et la préforme.

Pensez à mouiller vos gants afin d'éviter que le matériau n'y colle.

Bien appuyer sur la résine afin d'éviter la formation de bulles d'air (risque d'infiltrations et donc de décoloration).

Mise en bouche

Veillez à ce que la résine ne soit pas trop chaude lorsque vous insérez le NTI-tss dans la bouche de votre patient : généralement, le matériau ne risque plus de brûler le patient quand vous pouvez le manipuler à la main. Insérez le NTI-tss sur les incisives centrales, dans la position préétablie lors de l'essayage de la préforme. Appuyez bien jusqu'au fond de la préforme. Vous pouvez alors remodeler la résine encore malléable ou bien en retirer les excès.
Maintenez la en place pendant au moins 5 minutes à l'aide d'une légère pression digitale.

Même si la résine est devenue blanche et opaque en surface, **une désinsertion précoce peut réduire la rétention** de façon significative. Par contre : Attention aux **contre-dépouilles trop importantes** (par ex. bridge, diastème...). Dans ces cas là, veillez à désinsérer le NTI-tss avant durcissement complet de la résine et procédez à un rebasage en 2 temps.

Ne laissez pas mordre le patient sur la préforme afin d'éviter tout risque de bascule de celle-ci (perte de rétention).

Autre alternative, le rebasage en 2 temps :
Désinsérez au bout de 2 à 3 minutes et libérez les espaces inter-dentaires.
Ensuite réchauffer légèrement la résine en surface en la plongeant quelques secondes dans de l'eau chaude, ajouter quelques billes de résine et remettre in situ pour laisser s'achever le processus de durcissement. Si vous recherchez plus de rétention, vous pouvez même profiter de la deuxième étape pour rajouter un peu de matériau (quelques billes entièrement fondues) à l'instar d'une "wash-technique" en prise d'empreinte.

Alternative : après 1 à 2 minutes, désinsérez le NTI-tss et plongez le dans un **bain d'eau froide** : vous favoriserez ainsi le durcissement immédiat et obtiendrez un meilleur effet de "clipsage".

La rétention s'obtient grâce aux contre-dépouilles et aux embrasures des dents : nul besoin de laisser déborder la résine sur la gencive.

Finitions

Retirez les excès de matériau à l'aide d'un bistouri ou des ciseaux et retouchez par petites touches les bords avec des fraises résine.

Libérez les espaces inter-dentaires pour améliorer le confort du patient.
Pour le polissage, utilisez un polisseur silicone.

Afin de limiter le réchauffement du matériau de rebasage thermo-formable, il est fortement conseillé de réduire la vitesse des instruments rotatifs et d'éviter d'insister trop longtemps sur un seul endroit. A défaut le matériau risque de se déformer, et la fraise risque le "bourrage".

Vérifications

Réinsérez le NTI-tss et vérifiez l'ajustement du système et le confort du patient.

Contrôlez le dispositif lors des différents mouvements de la mandibule :

- La dimension verticale doit être réduite au minimum nécessaire (pour éviter une translation excessive des condyles), dans les mouvements de latéralité.
- Éviter tout contact canin et postérieur.
- Tous les mouvements de la mâchoire doivent pouvoir se faire en douceur. Ajuster l'élément de désocclusion si besoin.
- Le patient ne doit pas sortir du système (glisser au-delà ou en deçà du NTI-tss).
- S'assurer que la charge occlusale au contact avec le NTI-tss s'opère dans le sens de l'axe long de la dent opposée.
- Vérifier que la rétention du NTI-tss soit suffisante.

1175_NTI_livret 1_2010_Mise en page 1 15/02/10 08:04 Page11

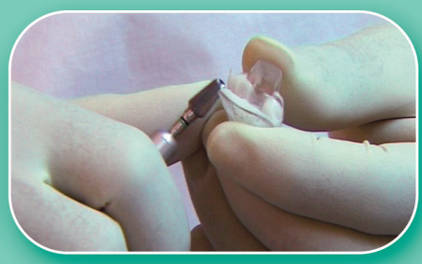
Rappel de la mise en œuvre du NTI-tss

1 Essayage de la préforme. Vérifier en particulier la dimension verticale et l'absence de contacts canins lors des mouvements latéraux.

2 Préparation de la résine. Plonger les billes directement au contact de l'eau bouillante. Les billes deviennent coalescentes et forment une masse homogène.

3 Charger la préforme à l'aide d'une spatule. Eviter la formation de bulles d'air.

4 Mise en place sur les incisives. Laisser durcir 5 minutes.



5 Eliminer les excès de matériau et procéder aux finitions à l'aide de fraises à résine.

6 Vérification d'un positionnement correct en bouche et d'une rétention suffisante. Régler la hauteur si besoin.

Avertissement :

Nos conseils techniques sont donnés en toute bonne foi mais sans garantie. Ces conseils ne vous dispensent pas de vérifier si les produits que nous distribuons sont bien conformes à leur description en terme d'utilisation et de protocole. Les indications, la prescription et la manipulation des produits s'effectuent sous le contrôle et la responsabilité du praticien.

Un suivi régulier des patients portant un NTI-tss est fortement recommandé.

1175_NTI_livret 1_2010_Mise en page 1 15/02/10 08:04 Page12

nti.info@e-motion.eu.com
www.e-motion.eu.com

01 60 92 41 62

e-motion sarl
15, avenue de Norvège
Villebon BP 116
91944 Courtaboeuf cedex

Informations pour vos patients :

www.bruxisme.eu

08 92 70 23 08

e:-)motion